



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
كلية الدراسات العليا



العلاقة التكاملية بين التكوينات الرمزية والأبعاد الرياضية الهندسية
للدائرة في الفن التشكيلي
(الزخرفة الإسلامية أنموذجاً)

The Inter-relationship between the Symbolic Meanings
and the Geometrical Mathematical Dimensions of the
Circle in the Plastic Art
(Islamic Ornaments as a Model)

بحث مقدم لنيل درجة دكتوراه الفلسفة في الفنون الجميلة (التلوين)

المشرف :

أ.د. سليمان يحي محمد

الدارس :

جمال الدين محجوب الجاك جبريل

2019م

إهداء

إلى زوجتي العزيزة

هاجر

شكر وعرفان

الشكر والحمد لله لبتداءً الذي متعني بالصحة والعافية ووفقني في إعداد هذا البحث .

وكل الشكر والتقدير للمشرف على البحث البروفيسور سليمان يحي محمد. الذي علمني أبجديات البحث العلمي. وساهم في ترتيب أفكارى. والذي لولاه لما كانت هذه الدراسة ممكنة. فله كل التقدير والامتنان.

والشكر موصول للبروفيسور عبد المنعم أحمد البشير الذي أمدني بالوثائق والترجمات المطلوبة للبحث.

والشكر لأمناء كل من مكاتب كلية الفنون الجميلة والتطبيقية والمناهج والبحث التربوي ببخت الرضا, لما بذلوه معى من جهد فى توفير معظم المراجع والدراسات السابقة.

وأخيراً كل الشكر والتقدير لجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، ممثلة فى كلية الدراسات العليا، ذلك الصرح العملاق، الذى يتصدى لزيادة البحث العلمى فى شتى المجالات المعرفية، بكل حنكة واقتدار وصرامة منهجية، لآتاحتها لى الفرصة لأجراء هذه الدراسة.

مستخلص

تهدف هذه الدراسة الى بحث العلاقة التكاملية بين الأبعاد الرياضية والهندسية للدائرة وما تشير إليه من معاني ودلالات رمزية في الفن التشكيلي. وذلك بهدف توضيح شمولية رؤية الفنون التشكيلية وتوظيفها للمعارف والنظريات العلمية التطبيقية وتكمن أهمية هذه الدراسة في إيضاح العلاقة بين الفنون التشكيلية والعلوم الطبيعية، كالرياضيات والهندسة التحليلية الفراغية.

استخدم الباحث المنهج التاريخي الوصفي التجريبي. وبعد الشرح والتحليل توصل الباحث الى عدة نتائج من أهمها:

أولاً : توجد علاقة تبادلية بين المعاني الرمزية للدائرة وبعدها الرياضي الهندسي في الزخارف الإسلامية الهندسية.

ثانياً : يمكن ترميز الوحدة الزخرفية الهندسية المصممة من مجموعة دوائر في صيغة حزمة من المعادلات الرياضية.

ويوصي الباحث أفراد دراسات تحليلية تفصيلية للعلاقة التبادلية بين الفنون التشكيلية والعلوم الطبيعية التطبيقية كالفيزياء والهندسة التحليلية الفراغية. تقع الدراسة في أربعة فصول وتحتوي على صور وملاحق.

Abstract

The study aims to show the inter-relationship between the Symbolic meanings and the geometrical mathematical dimensions of the circle in the Plastic Art.

The importance of this thesis lies behind explaining the relationship between the Plastic Art and the Applied Natural Sciences like mathematics and Space Analytical Geometry.

The researcher applied the Historical Experimental Method. After discussion and analysis, the researcher comes to many results. The most important of them are that:

Firstly, there is an Integral relation between the Symbolic meanings and the mathematical dimensions of the circle in the Geometrical Islamic Ornamentation.

Secondly, It is possible to symbolized the Decoration Unit which composed of a group of circles into a group of Mathematical Equations.

The researcher recommends specification of Analytical Studies of Co- relationship between the Plastic Art and the Applied Natural Sciences like Physics and Space Analytical Geometry.

قائمة المحتويات

الصفحة	المحتوى	الرقم
أ	الاستهلال	1
ب	الإهداء	2
ج	شكر و عرفان	3
د	المستخلص	4
هـ	Abstract	5
و	قائمة المحتويات	6
1	الفصل الأول : المقدمة والخطة والدراسات السابقة	7
2	المقدمة	
3	الخطة	
5	الدراسات السابقة	
12	الفصل الثاني : القيم الجمالية الفنية	8
13	ماهية الفن	
35	نظريات علم الجمال	
60	التذوق الفني	
76	الفصل الثالث : الفن الإسلامي	9
77	تعريف الفن الإسلامي	
78	خصائص الفن الإسلامي	
83	فن الزخرفة الإسلامية	

102	الفصل الرابع: الدراسة والتحليل	10
103	مفهومي الدلالة والرمز	
107	الدلالة العقائدية والفلسفية للدائرة في الزخارف الإسلامية	
111	الدائرة (مكون تصميمي)	
112	الخصائص الهندسية والرياضية للدائرة	
116	الدائرة والتماس : مفهوم التماس	
125	تقسيمات هندسية تصميمية أساسها الدائرة وأجزائها	
126	الدور الإنشائي (البنائي) للدائرة في الزخارف الإسلامية	
136	الفصل الخامس: النتائج والخلاصة والتوصيات	11
137	النتائج	
138	الخلاصة	
139	التوصيات	
141	المصادر والمراجع	12